



جسر المعلومات

العدد ١٥ ١٩٩٧م

دولة الكويت
ديوان الخدمة المدنية

تصميم وبناء المناهج



ASTD

AMERICAN SOCIETY FOR TRAINING
AND DEVELOPMENT

ISSUE 8905



دولة الكويت

ديوان الخدمة المدنية

تصميم وبناء المناهج

Course Design and Development

العدد ١٥ من جسر المعلومات ١٩٩٧م

الترجمة العربية لنشرة American Society for Training and Development رقم ٨٩٠٥

"Copyright © [May 1989], *Info-line*, American Society for Training and Development, Alexandria, Virginia, U.S. Translated and reprinted with permission. All rights reserved"

المشرف على الإصدار

فيصل سعيد الفريبي

الكويت ١٩٩٧ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تصميم وبناء المناهج



بناء المناهج من أسس التخطيط، وأساسيات التدريب، وهو همزة الوصل بين الأهداف وأساليب التطبيق أو أدوات التنفيذ.

ولاتتوقف الجهود في هذا المجال على عمليات البناء والتصميم، إذ تُحتم طبيعة العصر الذي نعيشه والذي يتسم بالتفجر المعرفي، والتطور التكنولوجي ضرورة استمرارية التطوير، والتعديل، والتحويل.

وفي مسيرة الإصدارات التي يتناولها جسر المعلومات نُخصص هذا العدد لموضوع بناء المناهج وتطويرها كخطوة أولية من خطوات التحليل، والتطبيق، والتقييم في المنظومة التدريبية.

ويبدأ تصميم المنهج بالتخطيط العام ويتدرج إلى المستوى التخطيطي الأوسطى للوحدات والنماذج، وينتهي بالتفاصيل الدقيقة للدروس أو بالخطة التعليمية. ويركز هذا العدد من جسر المعلومات على مستوى التخطيط العام بخطوطه العريضة لأسس تصميم المنهج وبنائه، كما يتناول المستوى الأوسطى للوحدات والنماذج، إلا أنه لا يخوض في المستوى الدقيق أو يناقش الإرشادات الخاصة بتصميم الدروس أو الخطة التعليمية الخاصة ببناء وتصميم المنهج.

ونأمل أن تكون محتويات هذا العدد لبنة راسخة في بناء المناهج، وأن تضيف جديداً للمكتبة العربية، وتدعم مسيرة النهضة الإدارية في الخدمة المدنية، والتقدم الحضارى.

والله الموفق ..

المشرف على الإصدار

فيصل سعيد الفريب

يسر ديوان الخدمة المدنية أن
يستكمل مسيرة نقل خلاصة ما أنتجه
الفكر العالمي في مجال الإدارة والخبرة
الإدارية عبر جسر المعلومات لتصل إلى
العاملين بكافة المستويات الإدارية بما
تُمكنهم من معرفة تلك التطورات، وتبني
منها ما يلائم أجهزتنا الإدارية، فإذا كانت
المعرفة هي أولى الخطوات على الطريق
في بدايته، فمهارة استعمال المعرفة
هي الغاية والمنتهى.

تصدر

سلسلة جسر المعلومات

من

ديوان الخدمة المدنية

نشر وتوزيع : إدارة العلاقات العامة والإعلام

برج الشرق - شارع أحمد الجابر - ص.ب: ١٠٧٤ الصفاة - الرمز البريدي 13011 دولة الكويت

هاتف : ٢٤١٥٩٩٩ - فاكس : ٢٤٢٦١٠٨

قائمة المحتويات

"برنامج التدريب" مثله مثل
"السيارة" ... أو "جهاز التلفاز"
شيئ يجب التخطيط له،
وهندسته، وبنائه، وتجربته،
وإعادته إلى لوحة الرسم؛ ثم
إعادة تجربته، حتى يُسلم في
صورته النهائية. فإذا ما تم البناء
في هذا الأسلوب النمطي...
يحقق التدريب .. الغرض
المخصص من أجله.

جورج إل جروبر
George L. Gropper

وباول آ روس
Paul. A. Ross

تصميم التدريب
Instructional Design

في كتاب: روبرت إل كرايغ (محرر)
Robert. L. Craig (ed).

بعنوان: دليل التدريب والتطوير
Training and Development Handbook,
3rd ed.
الطبعة الثالثة

٥	تصميم وبناء المناهج
٥	● نموذج مراحل بناء النظم التدريبية
٧	● قبل البدء
٨	● عودة إلى المصطلحات
٩	● إنجازات في التصميم والبناء
٩	● المدخل القائم على الكفاءة
١٠	● التعلم في بيئة أو محيط الوظيفة
١١	● التقنية تتقدم
١١	● فرق تصميم وبناء المناهج
١٢	● أساسيات التصميم
١٢	● الأهداف وعناصر الاختبار
١٤	● الاستراتيجيات: الوسائل والطرائق
١٦	● توصيف المنهج
١٨	● تتابع الإرشاد
١٩	● الوسائل والطرائق والموارد
٢٠	● أيهما يأتي أولاً ... الميزانية أم التصميم؟
٢٢	● بناء المنهج
٢٢	● مواد التدريب وخاماته
٢٣	● مواد التقييم
٢٤	● مواد توثيق التدريب
٢٦	● المساعد على الإنجاز: قائمة اختبار جودة تصميم المنهج
٣٣	● المراجع
٣٤	● المصادر

تصميم وبناء المناهج

تقوم التصميم العصرية ذات المستوى الفني الرفيع على الأداء وتركز على إتقان المهام ... وهي من ضروريات نجاح الأداء في الوظيفة. إن معايير النجاح في الأداء واضحة، إذ يقاس النجاح بما يتم تعلمه، لا بالوقت الذي يستغرقه المتعلم في الأداء وبعد هذا مدخلاً فعلاً بصورة خاصة إذا ما أدرج في منهجية ذات مضمون وظيفي مرتبط بالوظيفة وموادها ومفاهيمها.

آبي كرنيفال A. P. Carnevale

و إل جي جاينر L. J. Gainer

و آ. إس. ميلتزر A. S. Meltzer

أساسيات في مكان العمل: المهارات التي يريدها صاحب العمل

Workplace Basics : The Skills Employers Want

الآن ماذا يعني تصميم المناهج وبنائها؟

كلمتي "تصميم" و"بناء" يشرحهما جيداً قاموس Webster، كما يمكن أن يشرحهما أى فرد آخر بنفس الجودة.

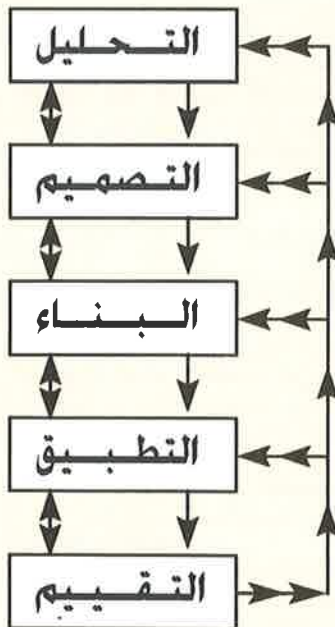
"التصميم": تشكيل أو إطار مبدئي يوضح أبرز خصائص شئ سيقم تنفيذه".

"البناء": هو التوضيح التدريجي أو التفصيلي.

بعد تصميم وبناء المناهج من مراحل عملية بناء الأنظمة التدريبية، ففي طور أو مرحلة التصميم يضع مشرف المنهج الخطوط العريضة للسّمات الأساسية للمنهج، أما في مرحلة البناء فيوضح محتوى المنهج بمزيد من التفصيل.

أما المراحل الأخرى لبناء الأنظمة التدريبية فهي: التحليل، والتطبيق، والتقييم. ويوضح الشكل المرفق أطوار بناء الأنظمة التدريبية.

نموذج مراحل بناء النظم التدريبية



يوضح هذا النموذج مراحل أو أطوار بناء الأنظمة التدريبية، وعلاقة هذه الأطوار مع بعضها البعض. وتوضح الأسهم والخطوط أن العلاقة بين الأطوار علاقة تبادلية، ويمكن تغييرها خلال عملية البناء، كما توضح الأسهم والخطوط التي تخرج من مرحلة التقييم إلى كل مرحلة أن التقييم قد يُظهر بعض المشاكل التي تستلزم الرجوع إلى مرحلة معينة لإجراء بعض التغييرات.

العياني (Macro Level) ويتدرج إلى مستوى التخطيط الأوسطى للوحدات والنماذج (المستوى الوسطي Meso Level)، وينتهي التصميم بتفاصيل الدروس أو الخطة التعليمية (المستوى الدقيق Micro Level). فعلى سبيل المثال، فى مرحلة التصميم (التخطيط) قد يستقر رأى المصمم على أن عرض أحد الأفلام قد يمثل أفضل أدوات عرض المنهج، أما فى مرحلة البناء فإن المصمم يختار، أو يقوم بعمل فيلم يخصصه لهذا الغرض.

ويأخذ مصمم البرنامج فى اعتباره خلال مرحلتى التصميم والبناء الأمور التالية:

* الأهداف التدريبية:

وتبرز هذه الأهداف ماذا يجب أن يقدمه الفيلم من مفاهيم تتفق مع الأهداف التعليمية المقررة (هل مستوى الصياغة مناسب؟ وكيف سيتم التقييم للتأكد من أن المتعلمين قد أحاطوا بالمفاهيم الرئيسية)؟

* المصادر المتاحة:

وتتناول الإجابة عن الأسئلة التالية:

هل يوجد من بين الأفلام المتوفرة تجارياً ما يفى بالغرض؟ وإذا ما كان هناك ... هل سيتم استعارته أو شرائه؟ أما إذا لم تكن هناك أفلام فى السوق تفى بالغرض ... متى يمكن عمل فيلم؟ وتكلفة ذلك؟ هل تتوفر آلات عرض؟ هل سيحتاج معاون البرنامج إلى تدريب أو مساعدة للتمرس على تشغيل آلات العرض؟ يلى ذلك، تحديد خطة الدرس أو الخطة التعليمية والتى تتضمن الإجابة عن:

* كيف سيتم تقديم الفيلم؟

* ماهو النشاط الذى سيسهم فى تعليم المشاركين؟

فى طور التصميم يقوم المصمم (أو فريق التصميم) بتخطيط المنهج، أما فى طور بناء المنهج فيقوم المصمم ببناء المادة التدريبية للبرنامج.

وخلال هذين الطورين يتخذ المدرب قرارات تتزايد فى إحكامها حول "ماذا" يُدرج فى المنهج، "وكيف" سيتم توصيل المحتوى للمتدربين.

وتؤثر مجموعة متعددة من العوامل فى اتخاذ هذه القرارات:

* ما يحتاج المشاركون معرفته.

يحدد طور التحليل الجوانب المعرفية والمهارات والاتجاهات التى يجب تعلمها من أجل أداء وظيفى أفضل، أو إنجاز أكمل للمهام، وتكتب المعارف والمهارات والاتجاهات التى يجب تعلمها فى صورة أهداف.

* التركيز على تحويل ما يتعلمه المشاركون إلى أداء وظيفى

يجب أن يؤدى التدريب فى نهاية المطاف إلى أداء وظيفى أفضل، وإلا فمهما كانت درجة الاستمتاع به، ومقدار الثقافة التى يحققها، فبدون تحسين الأداء يعد التدريب فاشلاً.

* الوقع على المنظمة.

تتبلور الصورة أمام المنظمة عن الفوائد المرجوة والتكاليف المتوقعة من نتاج استكمال طورى التصميم والبناء، ويحافظ المصمم الحريص على تناسب التكلفة والفائدة.

يبدأ تصميم المنهج بالتخطيط العام العريض (المستوى الكبير واسع النطاق أو

قبل البدء

لا يجب أن يبدأ تصميم التدريب إلا بعد تلقي إشارة "تحرك" من نتائج التحليل الجذري لمشاكل الخط الأول (وقد تفيد نتائج التحليل المشار إليه إلى النقيض من ذلك أي... "لا تتحرك").

ويشير جو هارلس Joe Harless رئيس جماعة هارلس للأداء Harless Performance Guild في نيونان Newnan بـجورجيا Georgia بالولايات المتحدة الأمريكية إلى أنه عندما يستنبط المدربون، أو المدراء، أو المشرفون أو العاملون وجود مشكلة في الأداء، عندئذ قد يكون التدريب بمثابة:

- * الحل لهذه المشكلة.
- * جزء من الحل للمشكلة.
- * لعللاقة له بحل المشكلة.

وتثار عدة أسئلة وتساؤلات:

- ماهي الأعراض أو المؤشرات التي توحى بأن هناك حاجة للتغيير؟
- ماهو السبب الجذري للمشكلة؟
- ماهو الدور الذي يمكن أن يلعبه التدريب في علاج المشكلة - إن كان له دور؟
- ماهي القيمة المالية للعائد من حل المشكلة؟
- هل يمكن النظر في قبول إجراء تحسين جزئي لا يصل إلى درجة العلاج الكامل؟
- إذا تبدت هناك حاجة للتدريب، عندئذ يستمر طور التحليل كخطوة أولى في عملية تصميم الأنظمة التدريبية، ويمكن للمصممين أن يبدأوا في تشكيل مسودة للتصميم تبعاً للعوامل التالية:
- القوانين والسياسات والإجراءات المعمول بها
- وبنود الإتفاقيات التفاوضية ذات العلاقة أو الارتباط بالتدريب المقترح.

* كيف ترتبط مادة الفيلم؟ ومعلوماته بالنشاط التعليمي/ التدريبي اللاحق؟

يحتاج المصمم طوال مراحل التصميم والبناء إلى تقييم الأنشطة التعليمية باستمرار، وتقويم الأساليب التي تتم بها هذه الأنشطة، وذلك بالمواظبة على تذكر العوامل التالية دائماً:

- * هل يعزز النشاط من دافعية المشاركين على التعلم؟
- * كيف تقود هذه الدافعية إلى التعلم المطلوب؟
- * مانوع (أو أنواع) المعلومات المسترجعة (التغذية المرتدة) التي سيتم بها تقييم مدى تقدم المشاركين في تحقيق الأهداف التعليمية؟
- * هل تحفز الأنشطة على استرجاع التعليم ونقله الي الوظيفة؟

ويركز هذا العدد من جسر المعلومات على المستوى الكبير (Macro Level) بخطوطه العريضة لتصميم المنهج وبنائه، ويتناول أيضاً المستوى الأوسطي (Meso Level) للوحدات والنماذج. ولا يتطرق إلى المستوى الدقيق المجهري (Micro level) أو يتناول خطة تصميم الدروس والخطة التعليمية في بناء وتصميم المنهج.

- ويصف هذا العدد الموضوعات الرئيسية التالية:
- * المصطلحات ذات العلاقة بتصميم المنهج وبنائه.
- * التحليلات التي تُستقى منها المعلومات عند تصميم المنهج.
- * الاتجاهات المؤثرة على تصميم وبناء المنهج.
- * الاعتبارات والعوامل التي تؤثر على كتابة الأهداف وتتابعها.
- * توصيف ومحتويات المنهج.
- * استراتيجيات التصميم خطوات البناء.
- * خصائص الجودة في تصميم المنهج.

- العلاقات التنظيمية داخل الأقسام والإدارات وبينها.
- المهام الوظيفية ومعدلات الأداء المتفق عليها.
- الموارد والمحددات مثل:

*** الوقت:**

ماهى المهلة الزمنية المحددة لاستكمال التدريب؟
متى سيتوفر الوقت لدى المشاركين للانضمام للتدريب؟ ماهى فترات تكثيف العمل؟ هل يجب أن يتم التدريب في فترة زمنية متصلة، أو يتم أثناء أداء الوظيفة تبادلياً؟

*** المال:**

كم سيتوفر من المال؟ متى؟ هل سيتوفر المال دفعة واحدة أو علي دفعات في فترة زمنية متراخية؟

*** الثقافة:**

في مجملها، بما فيها ثقافة المنظمة، والثقافة القومية والدينية العقائدية، كيف يقوم صانعو القرار، والمرشحون بالمشاركة، بأداء أعمالهم؟ ماهي القيم السائدة؟ كيف تنعكس نقاط الاتفاق أو الاختلاف في الرأي على التصميم التدريبي، وكيف يتم احترامها؟

*** خصائص جماعة المتدربين:**

ماهو مستوى التعليم الذى له علاقة أو ارتباط بالتدريب، وما مدى الخبرة التدريبية لدى المرشحين للمشاركة؟ كيف تم تقييم المعلومات والمهارات والاتجاهات لدى المرشحين فيما يختص بالأداء الوظيفي؟ أين هم المرشحون؟ هل يتواجد المرشحون متقاربين، وهل يعملون قرب موقع التدريب؟

*** الإتاحة والوفرة:**

ما مدى وفرة المدربين، والمشرفين، والخبراء في موضوع التدريب، وما مدى توفر مختصوا التصميم والبناء، ومن يمكنهم المشاركة في عملية تطوير النظم التدريبية؟
ما مدى وفرة مواقع التدريب وما هى تكلفة المرافق التدريبية والأجهزة والأدوات.

عودة إلى المصطلحات

يختلف استخدام خبراء التدريب للمصطلحات الواردة أدناه اختلافاً بيناً. فبعض المدربين - مثلاً - يستخدمون كلاً من مصطلحي "برنامج" و"منهج" بدلاً من الآخر تبادلياً، وتعنى كل منها لدى البعض الآخر مفاهيم مختلفة بغرض التحديد، ونورد فيما يلي مفاهيم المصطلحات والتعريفات التى ترد في هذا العدد من جسر المعلومات:

*** برنامج التدريب:**

مجهودات التدريب الشاملة للمنظمة، أو مجموعة المناهج ذات الارتباط.

*** التحليل الوظيفي:**

مصطلح يغطى جوانب تحليل الوظائف، والمهام الوظيفية، والعلاقات بين الوظائف وظروف الأداء ومواصفاته القياسية.

*** المنهج:**

سلسلة من الخبرات التعليمية المنظمة سابقة التخطيط وذات الارتباط بموضوع بذاته أو بمجموعة من المهام. وقد يستخدم هذا المصطلح للدلالة على الخبرات التى يوجهها المدرب أو المرشد، أو التى يتم اكتسابها من التدريب، أو التعليم، أو بالتطوير الذاتى.

*** الوحدة:**

تحت قسم رئيسي، أو مجموعة عنقودية من المهام التى يجب تعلمها خلال المنهج.

*** النموذج:**

الوحدة التى تمتاز بأنها تقوم بذاتها والتى يجب تعلمها باستقلال عن الوحدات الأخرى.

*** خطة الدرس:**

خطة تفصيلية للأنشطة التدريبية (والتي تصف ما يجب أن يفعله أو يستخدمه المدربون والمرشدون).

*** الخطة التعليمية:**

خطة تفصيلية لأنشطة التجارب التعليمية (التي تصف ما يجب أن يفعله أو يستخدمه المتدربون)، وترتبط هذه الخطة بالمدخل القائم على الكفاءة في التدريب أو الإرشاد والتعلم الذاتى.

إنجاهات في التصميم والبناء

- يتم التحقق من مصداقية الكفاءات المطلوبة بسؤال القائمين على أداء الوظيفة فعلياً.
- يتم إعلان معايير الكفاءة (المواصفات القيادية) أو الامتياز في الأداء، والظروف التي يتم تحت ظلها أداء المتدربين منذ بداية التدريب.
- يخطط المتعلم والمدرّب للارشادات التدريبية وأساليب التقييم الفردية لكل كفاءة من الكفاءات.
- بجانب تقييم بعض المعلومات أو المهارات أو الاتجاهات، يعتمد القياس الرئيسى للنجاح في الأداء على المعلومات والمهارات والاتجاهات تحت ظروف العمل الفعلية.
- وقد لقي المدخل القائم على الكفاءة التقدير من عدد من المدربين منذ أكثر من عقد من الزمان، إلا أنهم قاوموا تطبيقه اعتقاداً منهم أنهم لا يملكون المصادر الرئيسية لتطبيقه، ولا يتوفر لديهم محتوى مفصل لكل فرد من الأفراد، ولا يتسنى بناء معدل تقدم زمني يتماشى مع الاختلافات الفردية.
- إلا أنه اعتباراً من أواسط السبعينات خبت مقاومة المدربين للمدخل القائم على الكفاءة، وذلك للأسباب التالية:
- أصبحت المنافسة في مجال الأعمال باللغة الاتساع والمدي.
- تزايدت الضغوط لإثبات قيمة التدريب.
- واجهت مجموعة كبيرة من المنظمات مشكلة نقص العمالة.
- وأهم من هذا كله أن المدربين اكتشفوا أن المدخل القائم على الكفاءة أثبت فاعليته ويمكن أن يدار بعدة طرق:

- يعود تاريخ "بناء النظم التدريبية ISD" إلى الحرب العالمية الثانية، وقد انتهج هذا الاتجاه منذ ذاك التاريخ مساراً متتابعاً في أطوار متشابكة ومتداخلة.
- وتؤكد النماذج العصرية على الاهتمام بالتفاعل المتبادل، وتغض النظر بعض الشيء عن التابع بحيث:
- قد يبدأ تصميم المنهج قبل استكمال كافة التحليلات.
- قد يستكمل البناء بعض الأجزاء وتترك أجزاء أخرى غير مستكملة.
- قد يقوم المدرّب بتحسين أو تطوير المنهج بتحديث معلوماته، أو يطور من تقنيات تدريسيه خلال أى طور من الأطوار - حتى بعد البدء في تنفيذ المنهج.

المدخل القائم على الكفاءة:

من الاتجاهات العصرية فى بناء النظم التدريبية ISD الاتجاه نحو الاعتماد على مدخل يقوم على الكفاءة، ويستند إلى أساس من المضمون الوظيفى Functional - Context . ويرد وصف هذا المدخل تفصيلاً في كتابات توم ستيشت Tom Sticht ولارى ميكوليكي Larry Mickulecky وفي مجموعة من الكتابات الأخرى، وفي هذا المدخل يتم التركيز على المتعلم مع إضفاء أهمية كبرى على خطط التعليم الفردية.

ومن أهم خصائص المدخل القائم على الكفاءة ما يلي:

- يتم التعرف على الكفاءات (أهداف الأداء) من خلال تحليل الوظائف والمهام والاختصاصات الوظيفية، والمتطلبات والكفايات اللازمة من أجل النجاح فى الأداء.

فى نفس الوقت ينبنى هذا الجسر من المعلومات مثلما ينبنى التدريب فى هذه الأيام على العملية التقليدية، ويوضح فى نفس الوقت قوة أثر المدخل القائم على الكفاءة على العملية التقليدية دون إلغائها أو الانتقاص من قدرها.

ومن الضرورى أن يتفق المدربون فى داخل المنظمة على مدخل موحد مشترك للتدريب، وذلك حتى يتسنى تنسيق إجراءات تخطيط المناهج وتقييمها، وتضافر الجهود فى توثيقها.

التعلم فى بيئة أو محيط الوظيفة: (أو التعلم بالمضمون الوظيفى)

Functional-Context Learning

عادة ما يبرز مصطلح المضمون الوظيفى فى المناقشات التى تدور حول المدخل القائم على الكفاءة، ويصف هذا المصطلح أيضاً عملية التدريب التى ترتبط بالظروف الواقعية المحيطة بالوظيفة، ذلك لأن التدريب لا يكتب له النجاح إلا إذا تمكن الدارسون من القيام بمهامهم التعليمية فى أماكن عملهم الفعلية.

فمثلاً، قد يكون لدى الدارس القدرة على تشخيص مشكلة ميكانيكية، ويمكن أيضاً أن يقوم ببعض خطوات الإصلاح بطريقة منطقية مرتبة زمنياً أثناء التدريب، وبما أن ظروف العمل الفعلية فى مكان عمله تحيطها الضوضاء وشوبها الهرج فقد يتطلب الأمر ماثلة أو تقليد هذه الظروف أثناء التدريب.

وبالمثل، يجب أن تماثل المواد والأدوات والمعينات التى تستخدم فى التدريب تلك التى تتوفر فى مكان العمل عند أداء الوظيفة، كما يجب أن تتقارب الظروف فى التدريب - لأقصى حد ممكن - مع الظروف السائدة فى مكان العمل أيضاً.

- يمكن البدء بالتحليل الوظيفى على أى مستوى من مستويات المنظمة؛ سواء كانت من الأقسام أو الإدارات، ويمكن أيضاً اختيار البدء بوظيفة معينة من بين الوظائف القائمة.

- يمكن إعادة تصميم المناهج القديمة، أو بناء مناهج جديدة بصورة تتناسب مع كافة الأفراد كل على حدة.

- بعض المناهج الجديدة يمكن أن تعتمد كلية على المدخل القائم على الكفاءة.

وجد المدربون أيضاً أن التحليل الوظيفى يتم بسرعة أكبر وبصورة أسهل عندما يناغمون بين العملية التحليلية المبدئية وبين ثقافة المنظمة، وذلك عندما يقومون ببناء قاعدة معلومات مستحدثة.

تم تطبيق المدخل القائم على الكفاءة فى أول الأمر على بعض المهام المستقلة المتتابعة. أما اليوم فيدرس الباحثون فى مجال التدريب فى كيفية تطبيق المدخل القائم على الكفاءة على مهارات مركبة مثل تلك المتعلقة بالقيادة والعلاقات الشخصية.

يعتقد العديد من الخبراء أن المدخل القائم على الكفاءة يجب أن يحل محل المدخل التقليدى لتصميم وبناء المناهج، ويقللون من قدر العملية التقليدية المعهودة لتصميم وبناء المناهج بتجميع وتحليل محتوى المعلومات، وقوائم الموضوعات، وتطوير سلسلة وتتابع أهداف المنهج، وإعداد توصيف المنهج، وتطوير وبناء الوحدات وخطط الدروس.

ويرى كثيرون أن هذا ليس حلاً اختيارياً يُقبل أو يُرفض، ويقيمون وزناً لأهمية موازنة قواعد المدخل القائم على الكفاءة مع العملية التقليدية، إلا أن الأهمية تكمن فى الاعتراف بأن التعليم يجب أن يكون مخططاً له وليس مجرد ارشادات فحسب.

التقنية تتقدم:

غيرت التقنية القائمة على الحاسوب - التي تشهد تقدماً كبيراً في الوقت الحالي - من مداخل العديد من المدربين إلى تصميم وبناء المناهج، وتكمن في هذه التقنية الفوائد المحتملة التالية:

- يمكن أن تُسجل البيانات المعدة للتحليل في نماذج خاصة يُمكن أن تقرأ آلياً، وبعدها يتم مسح هذه البيانات بواسطة قارئ للخصائص البصرية Optical Character Reader ، ثم جدولتها في الحاسوب.

- يمكن طباعة المواد الخاصة بالبناء والتصميم بمعالج الكلمات، وإنتاجها عبر برامج النشر المكتبي، وتهيئتها ببسر للتوزيع والنشر.

- تتيح المبرمجات الخاصة بالحاسب الآلي فرصاً وفيرة للتطوير مثل:

* التعلم الفردي (الفديو ذو التفاعل المتبادل، الوسط الفوقي، أنظمة الخبرة).

* المعينات الحاسوبية للمهام الوظيفية وأقراص المعلومات المرنة، وأنظمة الخبرة).

* تحليل بدائل التصميم وما يتعلق به من قرارات دعم (برامج صفحات النشر Spread Sheets وأنظمة الخبرة).

* تحتزن قواعد المعلومات الحاسوبية كافة المعلومات التاريخية عن التدريب، من أجل سهولة ومرونة استرجاعها في المستقبل .

فرق تصميم وبناء المناهج :

قد ينفرد مصمم واحد بمسئولية تصميم وبناء المنهج، وحتى في هذه الحالة فإنه يحتاج إلى التشاور مع كثير من الأفراد الآخرين، وإلى الرجوع لمصادر المعلومات مثل أدلة المواد/الخدمات الخاصة بالتدريب. ومن المفضل اشراك متخصص التدريب وخبراء التصميم

والبناء. وحيثما تسمح الميزانية وبتيح الوقت يوصي بأن يقوم بالبناء والتصميم فريق عمل يترأسه أحد أعضاء قسم التدريب أو مصمم للمناهج، يجب أن تتشكل الفرق من أفراد ذوي معرفة أكفاء في أحد أو بعض المجالات التالية :

* ثقافة المؤسسة ومواردها.

* أنماط تعليم الكبار.

* تقنيات التعليم.

* مجالات مقارنة ومقابلة استراتيجيات التدريب مع محتوى المنهج .

* تحليل أو توصيف الوظائف أو المهن.

* المهارات اللازمة لأداء الوظيفة .

* الاختبار والتقييم.

عادة ما يستدعي المصمم خبراء في العمل في المجالات المتخصصة المتعلقة بتصميم وبناء المنهج. كما يقوم المدير أيضاً بالاستشارة غير الرسمية مع الأوساط التدريبية في المنظمة، إلا أن الموردين لا يعدون جزءاً من فريق التصميم / البناء في هذه المرحلة، ماعدا في الحالات التي يتمثل الغرض الأساسي من المناهج في التعرف على استخدام منتجات المورد أو خدماته، في هذه الحالة الأخيرة يفضل أن يشترك ممثل عن المورد في فريق العمل.

لا نتوقع من المصمم أن يلم بالمحتوي الكامل للمنهج. فهذا أمر قد يصعب التعامل معه. فلكل منا حاجاته الذاتية وإحساسه بذاته، وأحياناً يصعب على البعض الاعتراف بأن هناك مجالات لا يعرفونها.

ليونارد نادلر

Leonard Nadler

في كتاب : تصميم برامج التدريب
Designing Training Programs

أساسيات التصميم

قائمة أولية للأجهزة والمعدات والأدوات والمواد المطلوبة:

تنبثق القائمة النهائية للأجهزة والمعدات والأدوات والمواد المطلوبة من بيانات القائمة الأولية بعد استكمال خطط الدروس والخطة التعليمية.

ولن يخوض هذا العدد من جسر المعلومات في التعقيدات المحتملة لتخطيط الميزانية وإدارة المشروع. إلا أن المدرب الذي يتوقع أن يتحمل مسئولية الإشراف على منهج واسع المدى أو عريض المجال قد يحتاج في إعدادهِ للميزانية أن يستوفى مزيد من المعلومات عن إدارة المشاريع وإعداد موازنتها.

الأهداف وعناصر الاختبار:

على الدارسين طوال فترة الإرشاد العمل لمقابلة الأهداف وتحقيقها، ويتأكد ذلك من خلال إجراء اختبار مدى تحقق الأهداف.

لقد قام المدربون عبر السنين بالتعريف بأنواع عديدة من الأهداف. وقد تزايدت أنواع الأهداف إلى الدرجة التي دفعت الخبير روبرت إف ماجر Robert F. Mager أن يحذر في كتابته "لجعل التدريب فعالاً Making Instruction Work" المنشور عام ١٩٨٨م، من "زيادة تضخيم الأهداف والتوسع فيها، وتقع أغلب الأهداف التي يتم تحديدها وكتابتها تحريرياً في أحد التصنيفات التالية:

- أهداف منهج تقرر غرض عام (أو أغراض عامة)، وتشير إلى فائدة المنهج (أو فوائده).
- أهداف مساندة أو ثانوية تصف الخطوات التعليمية التي تقود إلى
- أهداف تعليمية أو أهداف أدائية، أو أهداف

تسجل أساسيات التصميم القرارات التي تتخذ أثناء طور التصميم في مجموعة من الوثائق المتعددة. وتُشير إلى الخطوات والقرارات التي ستنفذ في طور البناء.

ويجب أن يتضمن تصميم المنهج ما يلي :

* طلب ميزانية :

طالما لم تتم إقامة المنهج أو البدء في تمويله، وحتى إذا ما كانت هناك موافقة على إجمالي الميزانية، يجب أن يحدد التصميم أبواب الميزانية (رواتب وأجور عاملين، أجهزة ومعدات، ومرافق). وتستلزم بعض المنظمات مبررات لطلب الصرف من الميزانية أو اعتمادها، وقد تُنتهز هذه الفرصة لتبرير الحالات التي يستدعي التبرير أو التفسير مثل: طلب استخدام مركز مؤتمرات مع كافة تجهيزاته ومعداته بدلاً من استخدام موقع أقل كلفة قد يستدعي تجهيزه من الشركة وقتاً أطول، وكلفة أعلى، وجهداً مضاعفاً، بالإضافة إلى تكلفة استئجار الموقع ونقل المعدات إليه.

قائمة متسلسلة من الأهداف وعناصر الاختبار المقابلة لهذه الأهداف

* توصيف المنهج :

يُسجل في توصيف المنهج الاعتبارات التي اتبعت في التصميم، ويدعم طلب الميزانية (إذا كان هناك طلب الميزانية). ويختلف توصيف المنهج في طوله تبعاً للمألوف تنظيمياً، وحسب مجال المنهج المقترح.

* خطة المشروع أو الخطة الإدارية:

تُخصص خطة المشروع أو الخطة الإدارية المسؤوليات الفردية، كما تُحدد المواعيد النهائية لبناء المنهج.

تصف مؤشرات السلوك التي تدل على حالة الدارس الداخلية (فيشار إلى المعرفة مثلاً بالقدرة على ذكر، أو سرد، أو تصنيف أو التعرف على وهكذا).

يجب أن يكون كل هدف مساند أو نهائي قابلاً للقياس. وعادة ما تكون بعض مقاييس الأهداف السلوكية من طبيعة التساؤلات: ينجح/يفشل: بمعنى أن الدارس إما أن ينجح في أداء السلوك المطلوب أو يفشل في ذلك.

وتتمحور المجموعات الباقية من الأهداف حسب المعايير التي يضعها صاحب العمل مثلاً، أو تحددها الجمعية المهنية، أو تلك التي يفرضها القانون.

يجب أن تقوم المواصفات القياسية المرتبطة بالأهداف على أساس الأداء المعقول أو المرضي، وليس على قياس أفضل أداء. فقد يستعرض بعض الدارسين أداءً ممتازاً في نهاية دراسة المنهج، بينما يتحسن أداء البعض الآخر بعد قليل من التدريب والممارسة اللاحقة للتدريب، في حين لا يتعدى البعض الثالث مقياس المستوى المرضي سوى بدرجة الأداء المقبول فحسب.

تحتاج كتابة الأهداف إلى:

- * بلورة وتركيز معلومات الأداء واستخلاصها إلى أساسياتها.
- * تجميع متطلبات الأداء ذات المجالات المتشابهة، والتعبير عنها في أنشطة تعليمية.
- * وضع الإطار العام لمتطلبات الأداء في صورة قياسية.
- * ومن أجل التأكيد على مصداقية أهداف الأداء قد يقوم المصمم بما يلي :
- مراقبة الأداء الوظيفي.
- طلب كتابة الأهداف من أصحاب الوظائف، أو من مشرفيهم.

سلوكية، وهذه تقرر ماذا يجب أن يكون الدارس قادراً عليه بعد استكمال التدريب، وتحت أي ظرف من الظروف، وإلى أي درجة أو مقياس أو معيار قياسي للجودة في الأداء.

* أمثلة :

قد يكون الهدف المحدد للمنهج بالنسبة للمحررين كما يلي :

يصبح الدارسون قادرين على استخدام حقيبة معالج كلمات جديدة.

* وهكذا يكون الهدف المساند أو الثانوي لمثل هذا المنهج كما يلي :

« يصبح الدارسون قادرين على استخدام المفاتيح المناسبة لنقل، وحذف، ونسخ النصوص ».

* وهنا قد يتمثل الهدف الأدائي فيما يلي :

« بإتاحة حاسب آلي شخصي للاستخدام مجهز

ببرمجيات س ص ع، سيقدم لك المرشد قرص من يحمل النص قبل مراجعته، ونسخه مطبوعة عليها تصويبات المحرر يصل عددها إلى ٢٠ ملحوظة مكتوبة بعلامات ورموز التدقيق الشائعة . على المتدرب أن يقوم بتنفيذ التوصيات خلال الزمن المحدد على ألا تتعدى الأخطاء خطئين فقط » ، وكما يتضح فإن هذا الهدف يفترض أن كافة المحررين لديهم مهارات تدقيق مسودات الطباعة، ومهارات الطباعة.

يجب أن تكتب كافة الأهداف المساندة أو الأهداف التعليمية النهائية بمصطلحات السلوك الذي يمكن مراقبته. ولهذا السبب يتمثل صلب الهدف من فعل مضارع يفيد عن ماذا يجب أن يقوم به الدارس (يسرد، يصلح، يطبع، يخبز). وحتى في التعليم الذي يتضمن اتجاهات أو معرفة يجب أن لا تحتوى الأهداف على أفعال تصف حالة الدارس الداخلية (مثل: يعرف) في هذه الحالة يستخدم المصمم عوضاً عن ذلك أفعالاً

- إستشارة خبراء مناهج ومختصين في موضوع الدراسة .

يجب أن يكون كل هدف قابل للاختبار (منفرداً)، كما يجب أن يعبر عما يجب أن يفعله المتدرب، ويُعد استكمال الأهداف ذات الصياغة الجيدة والواقعية والمربطة بواقع الوظيفة خطوة عملاقة نحو تصميم بنود الاختبار، ولكنها لا تشكل في حد ذاتها بنوداً للاختبار.

يبدأ تصميم بنود الاختبار باتخاذ القرارات العامة حول الكيفية التي يمكن للدارس أن يستعرض بها أداء الهدف، فإذا ما تطلب الهدف أن يسرد الدارس عشر نقاط بالترتيب، فإن مثل هذه المهمة يمكن أن تستعرض شفاهياً، أو تحريراً، أو على الحاسب الآلي.

وإذا ما تطلب الهدف أن يكون الدارس قادراً على التعرف على خمسة أجزاء رئيسية من الآلة، فإنه يمكن إجراء الاختبار على الآلة ذاتها، أو على جهاز مماثل، أو على صورة أو رسم لها، وعلى المصمم أن يوازن بين

الاعتبارات الخاصة بالوسائل التعليمية ومحدودية الموارد عند النظر إلى الخيارات المتاحة لكيفية إجراء الاختبار.

قد يحتاج إجراء الاختبار -خاصة في الاختبارات التي تتعلق بالأهداف المساندة- إلى احتياطات أمنية، فهناك مجموعة كبيرة من الأعمال التي تعد آمنة لمحترفي الوظيفة قد تعتبر غير مأمونة للمتقدمين الجدد. وكقاعدة عامة يمكن لخبراء الموضوع أن ينبهوا المصمم إلى الأخطاء ذات المردودات الأمنية التي يمكن أن يقع فيها حديثو التدريب، وهنا يجب أن يتضمن الإرشاد تعليمات تحذير مباشرة، أو توصيات عن أسلوب تجنب مثل هذه الأخطاء، أما في الحالات التي لا تستدعي احتياطات أمنية فمن الأفضل للدارسين أن يرتكبوا بعض الأخطاء الصغيرة، إذ يساعدهم ذلك على استكشاف أفكار جديدة، وإجراءات مبتكرة. ويقاوم الدارسون عادة الاختبارات، إلا أن هذه المقاومة يمكن التقليل منها إلى حد كبير بربط بنود الاختبار مع الأهداف، وربط الأهداف مع متطلبات الأداء الوظيفي.

الاستراتيجيات : الوسائل والطرائق:

بعدما يتم تحديد الأهداف وبلورتها وصياغتها، وتصميم الاختبارات التي تبحث في مصداقية التعليم، يحين الوقت لتحديد استراتيجيات التدريب أو التدريس.

في البداية نسأل : هل هذا المنهج سيقوده المدرب، أو سيتم باستخدام آلة، أو تعلم مناظر، أو تعلم ذاتي، أو هو مجموعة من كل ما سبق؟

ويوصي ليونارد نادلر Leonard Nadler في الإجابة عن هذا التساؤل بأن على المصمم أن يلم بما يكفي من نظريات التعلم ليحيط بما تم بحثه وتنظيره

سواء في العمل المنفرد، أو في العمل مع مجموعة من الأفراد، وعند بناء منهج مستحدث أو مقرر جديد بأكمله فإن القاعدة الأساسية هي تحقيق الانسجام بين الأهداف واستراتيجيات أو طرائق التدريس، مع التأكد من أن طرق تقييم الأداء تظل قابلة للتطبيق.

لسلي جي بويجس

Leslie J. Briggs

قواعد التصميم التدريبي وتطبيقاته
Instructional Design: Principles
and Applications

الصفار Pedagogy" الذي يتفق أكثر مع تعليم الأطفال، وطوال عدة سنوات شارك مالكولم نوليز Malcolm Knowles مجموعة من الباحثين في توضيح نقاط الاختلاف بين تعليم الكبار وتعليم الصغار، إلا أنه حتى يومنا هذا، هناك شبه اتفاق بين كافة المنظرين والممارسين أن على مدرسي الكبار الاعتراف بأن الكبار يجلبون معهم ثروة من الخبرات إلى التدريب.

ومن جراء خبرة الكبار السابقة فإنهم يصبحون أكثر اختلافاً وتنوعاً، فهم مهيئون في نفس الوقت بمعلومات كثيرة واستراتيجيات جديدة للتغلب على المشكلات وتخطي الصعاب التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، وعلى الرغم من أن خبرات بعض الكبار ومعلوماتهم المسبقة تعد أساساً جيداً للتعلم، فقد تكون بعض دراساتهم السابقة متقدمة ومختلفة عن العصر. في مثل هذه الحالات قد يحتاج المدرس أو المدرب إلى مساعدة الدارس على "التغاضي عما تعلمه Unlearn"، وعليه في نفس الوقت أن لا يخل باحترام ما تعلمه الدارس من قبل.

ومن المفاهيم التي تثار كثيراً عند مناقشة تعليم الكبار: الثقة، والاحترام، والمشاركة، والتعاون. وبعد اتخاذ الموقف الذي يعتبر أن "كل الكبار الموجودين" لديهم مهارات يمكنهم استعراضها، ومهارات يمكنهم تقديمها من أساسيات التصميم العصري للمناهج.

من بين المصطلحات التي بزغت في هذا الاتجاه مصطلح "التداوب أو التعاون Synergogy" وقد استخدم مولتون وبلاك Molton and Blake هذا المصطلح لوصف التعليم الذي يشارك به مجموعة من العاملين بغض النظر عن مستوياتهم التعليمية، وينادي مفهوم المصطلح بما يلي: "علق المنافسة التقليدية واستبعدها، وشارك في المعلومات والمهارات

من قبل. وهناك لكل نظرية مؤيدون ومعارضون. وقد لا يرغب المصمم في الميل نحو أي من الطرفين، إلا أن هناك بعض المواقف التي تتطلب اتخاذ القرار في اختيار إحدى النظريات التعليمية التي تناسب الموقف التعليمي انطلاقاً من الخبرة العملية من هذا المجال.

ويدعم خبراء التدريب وممارسيه حالياً الاتجاه الذي ينادي باختيار الاستراتيجيات التي ترتبط بالتعلم التجريبي أو الاختباري Experiential، والتعلم الفعال، والتعلم الاستكشافي. وهذا يعني أن الدارسين يشتركون في أنشطة متنوعة -مثل لعب الأدوار، المناقشات، التمرين البدوي، بما يساعدهم على اكتشاف الأسلوب الذي يمكن اتباعه من أجل التوصل إلى أفضل أداء للوظيفة. وعلى النقيض من هذه الاستراتيجيات هناك الطرائق التقريرية في فن التعليم التي تتضمن إخبار الدارسين ماذا عليهم أن يعملوا، أو استعراض ذلك أمامهم.

يميل التعلم الإيجابي لأن يكون أبقي في الذاكرة ويحمل معنى أكبر من التعلم السلبي، إلا أن التعلم الإيجابي قد لا يناسب كافة الظروف دائماً، فإذا ما كانت هناك "طريقة صائبة واحدة فقط" في واقع الأمر، عندئذ قد يقاوم الدارسون قضاء الوقت في البحث عن هذه الطريقة، بينما يحتجز المدرب الخبير "الإجابة"، بالإضافة إلى أن هناك حالات لا يتسع فيها الوقت لإجراء التعلم الإيجابي، كما أنه أحياناً قد يمثل نوعاً من الخطورة، وفي هذه الحالات من الأفضل إخبار الدارسين ماذا يجب عليهم عمله، أو القيام باستعراضه أمامهم.

قدم مالكولم نوليز Malcolm Knowles في بدايات السبعينات مصطلح "تعليم الكبار Androgogy" لوصف القواعد الواجبة في تعليم تدريس الكبار كمقابل لمصطلح "تعليم

المتدربين، أو مشرفي مجتمع التدريب، أو مستشارين، أو موردين، أو ممثلين للمجتمع (مثل: مسئول الكليات المجتمعية).

- الاهتمامات الخاصة لهيئة التدريب، ومهاراتهم ومعلوماتهم (على سبيل المثال: أي أعضاء هيئة التدريب لهم اهتمام خاص ومهارة في طريقة تدريس بذاتها، أو وسط معين، أو تقنية خاصة لها علاقة بالمنهج).

- توفر المرشحين للمشاركة في تصميم وبناء وتطبيق وتقييم المنهج. ومعرفة المجالات الواجب تنسيقها في عملهم، ومن سيتولى مهمة التنسيق.

* ماذا

ماذا سيغطي المنهج؟

- المحتوى العام للمنهج (الموضوعات الرئيسية أو المهمة، أو مجموعة المهام).

- المعلومات والمهارات والاتجاهات التي سيتم تعلمها أو تطويرها.

- النسب التقريبية للمجالات التعليمية المعرفية (معرفة)، والنفسحركية (مهارة)، والوجدانية (اتجاه) التي سيتضمنها المنهج.

- كيف تم التعرف على: الموضوعات، والمهام، والمعلومات، والمهارات، والاتجاهات؟ وكيف تم تحليلها؟ وما مدى علاقتها بتحسين الأداء في الوظيفة؟

- كيف يستعرض الدارس نجاحه في التعليم مثل: استخدامه لاختبارات بالورقة والقلم، أو بالعرض الشفهي، أو ببناء نموذج، أو بأداء نشاط أو فاعلية معينة؟

ووجهات النظر"، لذا كثيراً ما يعرف هذا المفهوم بمصطلح "الشبكة الإدارية Managerial Grid" وبغض النظر عن النظريات التي يعتنقها المصمم وفلسفته، فإن الوقت المناسب لوضعها موضع التنفيذ يحين بعد وقت قصير من بدئه للتصميم.

توصيف المنهج:

تحاكي عملية جمع وترتيب توصيف المنهج استكمال أحجية الكلمات المتقاطعة، فهناك أجزاء يسهل وضعها، وهناك فراغات يصعب ملؤها، وقد تستجد معلومات تجعل الاختيارات السابقة غير صالحة، ويجب أن يُخبر توصيف المنهج النهائي ما يلي :

* لماذا

لماذا يلزم المنهج؟

- أهداف المنهج.

- الفوائد المرجوة أو المرتقبة : للمنظمة، وللدارسين، ولمشرفيهم، ولزملائهم، ولعملاء المنظمة، وزبائنهم.

- القيمة المالية التقديرية لهذه الفوائد المرجوة أو المرتقبة.

* من هم

من هم المشاركون في تحليل المنهج،

وتوصيفه، وبناءه، وتطبيقه، وتقييمه (عدد الأفراد والمسمى الوظيفي)؟

- من سيتلقى التدريب؟

- شروط القبول ومتطلباته المسبقة (إن كانت هناك مثل هذه الشروط).

- متى يتاح للمتدربين المشاركة؟

- عما إذا كان المدربون سيقومون بالعمل مع خبراء الموضوع، أو متدربين، أو ممثلين لمجموعة

* كيف

كيف سيتم ضمان تتابع محتويات المنهج؟
وأي الاستراتيجيات سيتم اتباعها من أجل
دعم مشاركة الدارسين في عملية التعليم؟

- الأنشطة التعليمية، والأهداف التعليمية.

- ما إذا كانت الدراسة ستتم في مجموعات، أو
لكل دارس على انفراد؟.

- أي أجزاء المنهج ستُخصص للتعلم الذاتي -إن
وجدت؟

- هل ستسمح أي أجزاء من المنهج بالاختيار بين
أنشطة بديلة، سواء للمدرسين، أو للمرشدين، أو
للمشاركين في التدريب.

* كم

كم ستبلغ تكلفة المنهج؟

- كيف سيتم تمويل ميزانية المنهج؟ هل ستُرصَد
الميزانية من باب عريض من الميزانية العامة
للمنظمة، أو من ميزانية قسم تنمية الموارد
البشرية أو التدريب، أم ستُحصل مبالغ من
الأقسام التي سيشارك أفرادها في التدريب، أم
ينتظر الحصول على هبات أو منح من مصادر
خارجية، أو بتحصيل رسوم من المشاركين، أو
بخليط من المصادر سابقة الذكر.

* متى

متى سيبدأ المنهج؟

- هل سيقدم المنهج في مرة واحدة، أو في مرات
عديدة خلال فترة واحدة، أو على مرات متباعدة
في فترات مختلفة؟ وهل سيكون ذلك خلال
وقت العمل بالمنظمة، أم خارج أوقات الدوام
الرسمي؟

- هل يستلزم المنهج فصلاً معيناً من العام لتقديمه،
أو أياماً خاصة من أيام الأسبوع؟، أو عما إذا

كان يجب تقديمه في أوقات معينة من اليوم؟

- ما هو الموعد المتوقع لانتهاء من المنهج؟ وهل
ستلتحق جماعة المتدربين بالتدريب كلها في
وقت واحد، أو على دفعات في أوقات مختلفة،
وهل سيتم ذلك تبعاً لوجود مكان شاغر؟ أو
حسب المستويات التنظيمية؟ (فعلى سبيل المثال
يمكن استخدام أجهزة العرض في أكثر من موقع
تبادلياً ليتسنى للمشرفين التدريب على
استخدامها قبل معاونيهم، وفي هذه الحالة فإنهم
يتمرسون على التدريب أثناء العمل).

- هل سيقدم المنهج على أجزاء أم سيتم تقديمه
مجمعاً؟

- هل ستكون هناك أي اختبارات استطلاعية؟ وإذا
كانت هناك مثل هذه الاختبارات هل
ستقدم تصاميم بديلة لها؟

قد تجد نفسك مضطراً للاستجابة
لبعض المتطلبات البيروقراطية في كتابة
أهدافك بطريقة خاصة. في هذه الحالة، لا
تتصلب واكتبها مبيضة لنفسك
لاستخدامها في الإرشاد، ثم قم بإعادة
كتابتها تبعاً "للإرشادات" المطلوب منك
اتباعها.

روبرت إف ميجر

Robert F. Mager

لجعل التدريب فعالاً

Making Instruction Work

* أين

أين سيقدم المنهج؟

- هل سيكون هناك موقع مركزي لتقديم المنهج (مثل مركز التدريب بالمنظمة، أو مرفق تدريبي مستأجر، أو في كلية من الكليات؟ أو هل سيقدم المنهج في منشآت خاصة، أو في مكاتب، أو في مواقع محلية، أو أنه يحتاج في تقديمه إلى مجموعة مما سبق؟

- حاجات ومتطلبات تجهيز المرافق الخاصة (القوى الكهربائية، الإضاءة، المساحة، المقاعد وترتيبها، وإمكانية الرؤية من أماكن وضع المقاعد والطاولات)

- عما إذا كان المنهج بأكمله -أو أجزاء منه- سيتم تقديمها بأسلوب التعلم الذاتي، أو أن الدارسين سيقومون بأداء بعض جوانب التدريب أثناء الوظيفة وفي مواقعهم المعتادة، أو في مراكز تدريب مكدسة بأجهزة خاصة، أو في منازلهم.

تتابع الإرشاد:

يبدأ طور التحليل في عملية بناء النظم التدريبية ISD قبل طور التصميم، ويكشف عن العلاقات المتعددة بين المهام الوظيفية المختلفة، فهناك بعض المهام الوظيفية التي تعد مهاماً معاونية لمهام أخرى أو تابعة لها، وهناك مهام تتساوى في الأهمية إلا أنها يجب أن تؤدي في تتابع خاص، وهناك مجموعة ثالثة من المهام توجد بينها علاقات منطقية إلا أنه يمكن أداؤها في أي ترتيب، وبالإضافة إلى ذلك هناك مهام ضمن الوظيفة الواحدة لا يوجد بينها أي علاقة أو ارتباط.

وقد يلاحظ المصمم أن هناك بعض مجموعات من المهام الخاصة التي يمكن ترجمتها إلى وحدات أو نماذج تعليمية، وقد يتضح له أيضاً أن أداء بعض المهام (وخاصة تلك التي لا تؤدي بكثرة أو تكرار كبير، أو تلك التي تتطلب التتابع وتستدعيه) قد يحتاج أداؤها إلى دعم بالمعينات الوظيفية.

يتم ترتيب وسلسلة تتابع التدريب نموذجياً حسب المهام والموضوعات أو المشاكل. فعلى سبيل المثال: قد يتبع تدريب مندوب مبيعات جديد ترتيباً للمهام الموكلة به (قم بتحية العميل، حدد احتياجاته، وإذا تطلب الأمر قدم البضاعة، واقترح قطع الغيار، ثم إنهي الحديث وسجل المعاملة، أشكر العميل، وادعوه لزيارة المعرض مرة أخرى).

كما قد يتبع هذا التدريب ترتيب مجموعات المهام حسب الموضوعات (خدمة العملاء، وصف واستعراض البضاعة، آليات تسجيل المبيعات، المرتجعات، والتعاملات الأخرى).

ويتشابه مدخل أسلوب حل المشكلات مع المدخل الموضوعي سابق الذكر، إلا أنه يركز على تشخيص المشكلة وحلها، وقد يكون هذا مناسباً لورش عمل عمال البيع من المستوى المتوسط (كيف تحدد أولويات العملاء بكفاءة، كيف تتعامل مع الزبائن الصعبة بمهارة، كيف تستكمل التبادلات المالية المتشابكة بدقة).

عادة ما تستكمل سلسلة الإرشاد في إطار المهام، أو الموضوعات، أو حل المشكلات، بالتتابع التالي:

- * خطوة خطوة بترتيب الأداء الوظيفي.
- * بترتيب الأولوية أو حسب تكرارية الأداء.

* بالانتقال من :

- البسيط إلى المعقد*
 - الشمولية إلى التفصيل*
 - الخاص إلى العام (الجزء إلى الكل)*
 - المعلوم إلى المجهول*
 - المحسوس إلى المجرد*
 - العملي إلى النظري*
 - الحاضر إلى المستقبل*
 - المشاهدة إلى التعليل*
- (* = أو بالعكس)

الوسائل والطرائق والموارد:

يتبع أسلوب التعاقب أو التناوب عند اتخاذ القرار بشأن الوسائل والطرائق والمواد، فعلى سبيل المثال تتكلف الطباعة بالألوان أكثر من الطباعة باللون الأسود فقط، إلا أن الطباعة بالألوان أكثر جاذبية وتنبه الدارسين إلى النقاط المهمة أو إلى المخاطر، أو تساعد على تمييز الجزء من الكل.

ومن الأفكار الجيدة المقترحة الجيدة عند اتخاذ القرارات الأولية حول الوسائل والطرائق والموارد أن تذكر تلك التي تستلزم:

- * كمية ضخمة من الأموال من أجل الشراء أو الإستئجار أو التصنيع.
- * وقتاً طويلاً في البحث عنها أو تصنيعها أو تطويرها لتتلاءم مع المتطلبات.
- * أو تستدعي معونة من خارج قسم التدريب أو فريق التصميم.

وباستخدام بعض الرموز الخاصة (مثل "علامة دولار" للبنود المكلفة، حرف "و" للبنود التي تتطلب وقتاً، وحرف "خ" للمعونة الخارجية)، قد يسهل

توضيح كيفية تدبير الموارد، وإذا ما تطلب التصميم النموذجي كلفة عالية، ووقتاً طويلاً، وهيئة كبيرة، فإن هذه الرموز تساعد في توضيح أين يجب النظر أولاً من أجل إجراء أي تغيير في التصميم.

من ناحية أخرى، فمن الأهمية بمكان أن يتم تجنب الأخطاء الشائعة من اختيار وسائل أو طرائق أو مواد لأنها مألوفة للمدرب فحسب، أو لأنها متوفرة فقط، أو لأنها تبدو مسلية.

لا مراعاة في أهمية الدافعية على التعلم والتذكر وعدم جدوى التسلية والمتعة على الإطلاق، كما أنه لا يوجد شك في أهمية المال والوقت، إلا أن أهمية القيمة المعطاه للتدريب الناجح من حيث تحسين الانتاجية ودفعها تبدو أكثر أهمية (من كل ماسبق). ومن الأمور الهامة التي يجب أخذها في الاعتبار أن يتم اختيار الاستراتيجيات التي تقود الدارسين لاجتياز الاختبارات بنجاح، وأن تتأكد مصداقية الأهداف الأدائية.

يأخذ المصمم أو فريق التصميم كل ما سبق في الحسبان عندما يقوم باختيار الوسائل والطرق والمواد. ويُعرف مختصو التصميم "الوسائل" بأنها "كل ما ينقل الارشاد".

ومن بين الخيارات المتاحة هناك :

- * التدريب في مجموعات صغيرة أو كبيرة
- أو الإرشاد الفردي، ويوصي برنارد چي فولي Bernard J. Foley في كتابه المَعْنُون : "تطوير إدارة الموارد البشرية Human Resource Management Handbook بمجموعة من الإرشادات الواجب اتباعها إذا ما كانت التفاعلات المتبادلة بين أفراد المجموعة لها علاقة بالأداء الوظيفي. ومن بين الأمثلة التي يوردها الكاتب تلك المواقف

* مسجلات، حاسوبات أو حاسبات آلية، أجهزة عرض، كاميرات أو آلات تصوير، أدوات وأجهزة الماثلة.

أيهما يأتي أولاً:

الميزانية أم التصميم؟

فى عالم نموذجي من الأعمال يأتي تخصيص الميزانية للمنهج بعد مرحلة التصميم. أما في عالم الواقع فإن دورة موازنة المنظمة، وممارسات الدعم هي التي عادة ما تفرض ميزانية المنهج، وتحدد من اتخاذ القرارات الخاصة بالتصميم والبناء، ويزداد وعى أصحاب القرار في المنظمة تدريجياً بالفائدة التي تتحقق من بناء موازنة المنهج تبعاً لتصميمه، وبأهمية اتباع هذا الأسلوب، بدلاً من انتهاجهم للطريقة العكسية من تصميم المنهج تبعاً للميزانية المتاحة.

على الرغم من ذلك فإن دعم عدة مناهج في نفس الوقت أمر لا يتفق إلا مع قليل من المنطق. ويحتاج المدربون إلى البحث عن المعلومات الخاصة بدورة الميزانية وممارسات الدعم. ويجانب القيام باستطلاعات رسمية فإن المدرب الذي يستشير الشائعات في المنظمة قد يكتشف أي أنماط الدعم تبدو أكثر اغراءً مثل: الطلبات الرسمية/الودية التي يغلب عليها الإنشاء/ الإحصاء، مبكرة/متأخرة في دورة الميزانية، وذلك اعتماداً على تاريخ نجاح طلبات الدعم التي سبقتها.

التي يكون فيها الموظف في حاجة لتطبيق التعليم في بيئة تتشكل من فريق من العاملين، أو في اجتماع بهم، أو عندما يكون محتوى المنهج مؤقتاً أو دائم التغيير.

* التدريب المهني أثناء الوظيفة والمراقبة والضبط المبرمج، والإرشاد والتوجيه.

* التدريب في المواقع الحقلية، أو الفصول الدراسية، أو المختبرات أو محطات العمل.

* ورش العمل، الماثلة، كتاب عمل للتدريب المبرمج، منهج بالمراسلة أو بالتواصل عن بعد، مصدر خارجي كمدرسة أو كلية.

* تقديم الإرشاد بواسطة المدربين، المشرفين، المرشدين، أو تشغيل المدراء كمدرسين، أو استخدام مواد تعتمد على الإرشاد أو التعلم الذاتي.

* محاضرات، مناقشات، عرض في جلسة، مقابلات هيئة استشارية، محاورات أو حوار ومناقشة.

* عمل نموذج، استعراض، مراقبة، رحلة حقلية، جولة.

* دراسة حالة، لعب أدوار، مباراة، عصف ذهني، تشكيل مجموعة إثارة أو إعلان.

* إشراف أو مراقبة

* تدريب أو تعليم، أو ممارسة عملية.

* أدوات ومواد للعمل.

* محاكاة، نماذج، ماثلة.

* مطبوعات تتضمن نصوصاً، أو قوائم للمراجع أو المصادر التاريخية أو الشخصية:

* أفلام، أشرطة تسجيل، شفافيات، شرائح، خرائط، رسومات وأشكال، خرائط مطوية، لوحات مغناطيسية، سبورات للطباشير.

* الفيديو بالتفاعل المتبادل Interactive Video، ومبرمجات الحاسوب الأخرى.

يقول مالكوم نويلز Malcolm Knowles أنه يرى اليوم أن تعليم الكبار Androgogy وتعليم الصغار Pedagogy بمثابة الفلقتين المتوازيتين من حيث الافتراضات، إلا أن مدخلاتهما ليست ذات فلقتين، وهكذا يحدد كل موقف أي المداخل أفضل وأنسب للاتباع.

دالي فوير

Dale Feuer

بيفرلي جيبير

Beverly Geber

في كتاب:

"إعادة التفكير في نظرية التعلم"

"Uh-oh ... Second Thoughts About Learning Theory"

ديسمبر ١٩٨٨م

يعد إحكام عملية بناء التدريب في القطاع الخاص ذو أهمية خاصة بسبب الاهتمام المتزايد بعوامل الوقت والجودة، لذا تركز طرق ضبط المشاريع التقليدية على التوقيت والكفاءة.

كاترين إم سليز

Catherine. M. Sleeze

و ريتشارد آ سوانسون

Richard A. Swanson

في: ضبط عملية بناء التقييم

Controlling Instructional
Development Process

بناء المنهج

* أدلة تدريبية مثل :

- خطط الدروس أو الخطط التعليمية التي تُفصل مادة التقديم.
- الوصلات والجسور والمعابر التي تنقل من أحد الأنشطة التدريبية إلى أنشطة أخرى.
- الروابط التي تربط أنشطة المنهج مع بعضها البعض، وتصل بينها وبين حصيلة المتعلم الدارسية.

* المعينات الإدارية، مثل:

- كشف أسماء المشاركين، والخرائط، وقوائم جرد المواد والأدوات والمواد المتوفرة، وبطاقات الأسماء.

* مواد التقييم (أنظر أدناه)

* أدلة المشاركين، مثل:

- النصوص، أو كتب العمل، والمعينات الوظيفية.

* معينات الأنشطة، مثل:

- قوائم الاختبار، ونصوص لعب الأدوار، ودراسات الحالات، والتمرينات المختبرية.

* المواد والخامات اللازمة للأجهزة المتوفرة مثل:

- الأوراق، وأشرطة الفيديو، وأشرطة التسجيل، والأفلام وأجهزة عرضها، والمبرمجات والحاسبات الآلية، والخرائط والمؤشرات الخاصة بها، والخرائط المطوية والأفلام الخاصة بها، وقطع وأجزاء غيار إضافية، والمواد الاحتياطية لكل ما سبق.

يجب أن يسير خط بناء المنهج على نهج أسلوب بناء وضبط المشاريع، ويحتاج مدير المنهج إلى تقرير من سيتحمل مسئولية خطوات بناء المنهج، كما سيحتاج إلى تنسيق ومراقبة المواعيد الحاسمة خلال هذه العملية، للتأكد من أن المنهج سيكون جاهزاً في موعده.

مواد التدريب وخاماته:

أثناء طور البناء يتم التعرف على الوسائل والاختيار فيما بينهما أو بنائها، وعلى المواد المطلوبة وتحديد أماكن تواجدها، ويمكن استخدام المواد جاهزة كما هي أو كما يقال: من على الرف مباشرة، أو تحويلها وتعديلها حسب الحاجة.

فلنفترض على سبيل المثال أن هناك فيلماً يعرض الإجراءات بطريقة ممتازة، إلا أن هذا الفيلم يستخدم عدة مصطلحات متخصصة لا يتناسب استخدامها مع الثقافة السائدة في المنظمة. في هذه الحالة، يمكن أن يُعرض الفيلم بدون صوت، ويقوم المرشد بقراءة أحد النصوص المناسبة بصوت مرتفع أثناء عرض الفيلم، أو من الممكن أن يقوم المدرب بتقديم شرح واف عن الفيلم قبل عرضه.

وتتضمن المواد التدريبية التي يتم جمعها، وتخليقها أو تصميمها ما يلي:

مواد التقييم:

التقييم إما تحصيلي Summative أو تقويمي Formative، وفي كلتا الحالتين يجب أن يُربط بالأهداف. ويستمر التقييم التحصيلي طوال أطوار التحليل، والتصميم، والبناء والتطبيق في عملية بناء النظم التدريبية ISD، أما التقييم التقويمي فيتم عند استكمال المنهج والانتها منه.

على الرغم من ذلك، كما قال لاعب البيسبول الشهير يوجي بيررا Yogi Berra "يمكنك الحصول على الكثير من مجرد المشاهدة"، ويجب أن تكون الانطباعات الموضوعية جزءاً فقط من التقييم، وفي كل الأحوال يجب دعم كلا النوعين من التقييم التحصيلي والتقويمي بخطة محددة لمقاييس النجاح الموضوعية، وبمادة محررة تصمم أثناء طور البناء.

تصف خطة التقويم وسائل تحسين المنهج، وتقييم تقدم المتدربين في التدريب، واتجاهاتهم نحو التدريب. أما خطة التقييم التحصيلي فتصف تلك المؤشرات التي تقيس أداء المتدرب بعد التدريب، وعائد المنظمة، وتعليقات العملاء.

وتخبر خطة التقييم العامة كيف سيتم توزيع وتجميع المعلومات، ومن سيقدمها خلال كل أطوار عملية بناء النظم التدريبية ISD.

وتقوم عدة منظمات بمجموعة اختبارات تمهيدية أو باختبار استطلاعي للمنهج قبل البدء في تطبيقه على نطاق واسع، فإذا ما كانت هناك نتائج متحصلة من مجموعة تجريبية أو من اختبار استطلاعي أو أكثر، فقد يجد المصممون أن عليهم أن يختبروا التصميمات البديلة. إلا أن هذا يعد من الترف، وقد لا تتمكن عدة منظمات من القيام به.

من الواجب مراعاة أن لا تسبب تقنيات التقييم سوى أقل قدر ممكن من الانقطاع أو الانزعاج، كما يجب أن تكون صياغة النماذج واضحة، ويتسنى استكمال فراغاتها بسرعة ويسر وسهولة. ويمكن أن تقود نتائج التقييم إلى إعادة بلورة التصميم وذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية :

* المهام

هل يعتقد المرشدون والدارسون أن المهام متسلسلة بطريقة تتفق مع أهداف دفع فاعلية التدريس؟ وهل يعتقدون أن الدراسة قد تم تجزئتها إلى مهام لا تصل إلى درجة الملل ببساطتها، ولا تسبب الضجر بصورتها؟

* الموضوعات

هل يعتقد المرشدون والدارسون أن هناك أي فقد في المعلومات، أو أن هناك معلومات منقوصة أو ناقصة؟ هل يجدون أن هناك معلومات مضللة أو خاطئة؟

* الأنشطة والمواد التعليمية

هل يعتقد الدارسون أنهم قد حصلوا على تدريب عملي كافٍ، وعلى معلومات مسترجعة (تغذية مرتدة أو راجعة) كما يجب؟ هل يعتبرون المنهج مفيداً؟ هل يوافقهم رؤسائهم على ذلك؟ هل يجدون المنهج ممتعاً، أو يجدونه صعباً، أو طريفاً؟ هل يعتبر الدارسون والمرشدون أن الأنشطة والمواد التعليمية تستحق الجهد (والمال) الذي استثمر بها؟

* الاختبارات

هل تطلب الاختبارات من المشاركين استعراض ما تعلموه (بدلاً من وصف ما درسه)؟، وهل يعتبر المشاركون أن الاختبارات عادلة؟ هل يجد المشاركون ومن يقومون بالإشراف عليهم أن الاختبارات تقدم مؤشرات معقولة للدلالة على القدرة على الأداء أثناء الوظيفة؟

* الإنتاجية

هل تحسنت قياسات الإنتاجية (معدلات التغيب، ونسبة العائد، ومعدلات إعادة العمل، واختبارات الجودة)؟، وهل كان التحسن واضحاً على مستوى الأفراد -أو المجموعات- بعد استكمالهم للتدريب؟

مواد توثيق التدريب

خلال بناء المنهج تقام خطة لتوثيق التدريب تُوضَّح أي السجلات سيتم حفظها، ومن سيقوم على حفظها، وكيف، ولأي مدى زمني؟ وقد تُحفظ سجلات التدريب كأوراق، أو في ملفات، أو على ميكروفيلم، أو على أقراص حاسوبية، وقد تحفظ أصول هذه السجلات أو السجلات الداعمة لها Back-up في أقسام مراكز المعلومات، أو دوائر التدريب، أو التخطيط، أو إدارات الشؤون القانونية.

وقد تكون هناك حاجة لتقديم أصول سجلات التدريب -أو صور منها- للإدارات الحكومية أو للمجموعات التنظيمية في القطاع الخاص، أو لجماعة مهنية معينة قد تكون مختصة بمنح الشهادات للمتدربين. كما قد يحدد القانون الفترة الزمنية التي يجب أن تحفظ فيها هذه السجلات، أو متى تدمر ويتم الاستغناء عنها. كما قد تُحدد هذه الفترة حسب السياسات التنظيمية بالمنظمة، أو تبعاً لتوصيات المصممين.

يتم تصوير أو نسخ أي مستندات أو سجلات تظهر الحاجة إليها أثناء عملية البناء، فمثلاً قد يكون هناك لدى قسم التدريب كشف حضور وانصراف قياسي، وهذا يجب استنساخه فحسب. إلا أنه في الحالات الرسمية، أو التي ترتبط بمناحي قانونية، فقد تنشأ هناك حاجة إلى نموذج أكثر صرامة لتسجيل حضور المشاركين، وحساب عدد الوحدات المجتازه خلال فترة الدراسة في المنهج.

تحتفظ المنظمات -نموذجياً- بتاريخ للمنهج يتضمن:
* المسئول عن الجوانب المختلفة من عملية بناء النظم التدريبية.

يعتمد شكل وتصميم وبناء النماذج على قدرات متعددة تختص بمن سيقوم بكتابة السجلات، وكيف سيقوم بذلك (يدوياً أو باستخدام الحاسوب) وعلى مدى شموليته أيضاً.

أنتوني بي كارينفال

Anthony P. Carnevae

و ليلي جي جايز Leila J. Gainer

و آن إس ميلتزر Ann S. Meltzer

في: قواعد مكان العمل: ما يريده

أصحاب العمل من مهارات

Workplace Basics: The Skills
Employers Want

* عينات من النماذج.

* المستند الدال على تصميم المنهج وخطط الدروس، أو الخطة التعليمية.

* ميزانية المنهج.

* سجل حضور الدارسين، والمدرسين، والمرشدين والضيوف.

* سجلات التقييم لكل مشارك على حدة، ولأداء المرشد أو المدرب، ولكفاءة وفاعلية المنهج.

يتمثل التقييم الحقيقي لبرامج التعليم من أجل تنمية الموارد البشرية في مصطلحات تعبر عن وقعها على تخفيض التكلفة، زيادة الإنتاجية، زيادة رضا العاملين، وإقلال عدد شكاوى أو تظلمات العاملين، تحسين جودة الخدمة أو المنتج، قلة عدد شكاوى العملاء، واستعداد المشاركين في تحمل مسئوليات أكثر. هذه هي مؤشرات النجاح في الواقع. إلا أنه للأسف، كثيراً ما تُقيم برامج تنمية الموارد البشرية بمصطلحات أخرى مثل: عدد المشاركين، عدد الأنشطة التعليمية التي تم أداؤها.

يجب أن يأخذ خبراء تنمية الموارد البشرية في اعتبارهم أن البرامج ما هي إلا وسيلة لغاية وليست غاية في حد ذاتها.

جارلاند دي ويجز

Garland D. Wiggs

تصميم البرامج التعليمية

Designing Learning Programs

في كتاب: ليونارد نادلر (محرر)

Leonard Nadler (ed.)

دليل تنمية الموارد البشرية

The Handbook of Human Resource Development

المساعد على الانجاز

قائمة اختبار جودة تصميم المنهج

قد يضاف مصمم المنهج أثناء طور التصميم في عملية بناء النظم التدريبية ISD اهتماماً كبيراً على العديد من التفاصيل، وطالما يحرر التصميم كتابياً، يحتاج مدير التصميم أن يسترجع تقييمه لجودة الخطة العامة أو الهيكل العام مرة أخرى، وقد يطلب المدير من أعضاء فريق التصميم والبناء تقنين جودة التصميم أيضاً، أما إذا لم تكن هناك فرق مُشكلة لأغراض التصميم أو البناء فعليه أن يطلب ذلك من ذوى المعرفة أو أصحاب المهارات في مجال الاختصاص.

ويجدر القول أن قائمة الاختبار المقدمة ليست موضوعية بدرجة كبيرة، فمثلاً ليس من الضروري أن يتفق الجميع على معنى مقابل لكلمة موارد "كافية". أما عندما يرى أي من مراجع القائمة أن المنهج يفتقر إلى الخصائص المطلوبة عندئذ يمكن سؤاله عن مقترحاته لتحسين تصميم المنهج، وعادة ما يجلب هذا السؤال في إجابته نصيحة مفيدة، أو توصية نافعة. كما يساعد المستجيبون أيضاً مدير المنهج في التعرف على مواطن الأفكار الطموحة التي تفوق الممكن على أرض الواقع.

في هذه الحالة قد يناقش المدير المراجعين ويطلب منهم تعديل أو تحويل توقعاتهم، أو زيادة دعم إمكاناتهم، وتوفير موارد إضافية لتصميمهم. وقد يتطلب الأمر أيضاً إدراج بعض من مهام العلاقات العامة.

ويمكن تقديم قائمة الاختبار هذه للمراجع لاستخدامها كنموذج لتقييم تصميم المنهج، كما يمكن تسليمها لمصمم البرنامج لاستعمالها في تقييم منهجه.

إرشادات للمراجع

يرجى مراجعة التصميم المرفق، ثم الإشارة إلى أكبر عدد ممكن من الأوصاف المدرجة أدناه التي ترى أنها تطابق ما قرأته، أما البنود أو الأوصاف التي ترى أنها غير مطابقة فيرجى توضيح التغييرات أو التعديلات التي ترى استحداثها من أجل تحسين التصميم (يرجى استخدام ظهر الورقة للكتابة إذا لزم الأمر). وفي حالة عدم كفاية معلوماتك لتقييم بند من البنود، يرجى الإشارة أمامه بعلامة الإستفهام "؟".

يرجى إعادة هذا النموذج في الظروف المرفق في موعد غايته

(مدير المنهج)

عنوان المنهج:

هدف (أو أهداف) المنهج:

☐ التصميم: يصف البناء التدريبي/التعليمي الذي يُمكن من حل كل أو جانب من مشكلة أداء:

☐ منهجي ويقدم خطأ مرتبة:

☐ يستمد مصداقيته من تحليل المهام الوظيفية لمجموعة التدريب والموضوعات والمشكلات التي تواجهها:

☐ كُفء ويستخدم طرق جمع البيانات التي تسبب أقل انقطاع زمنى Disruptive أو تُخل بالتوقيت، كما يستخدم التقنية المناسبة لجمع البيانات وتحليلها، وإنتاج النماذج، وما إلى ذلك:

☐ يعطي اعتباراً لمستوى التعليم المسبق للمشاركين في التدريب:

☐ يقدر محدودية المعلومات، إلا أنه يوفر المصادر الكافية لأهداف المنهج (أو هدفه الأساسي):

☐ يضم ممثلين عن مجموعة التدريب بالكامل -تقريباً- بالإضافة إلى مشرفيهم، والخبراء المتخصصين في الموضوع:

☐ له ارتباط بالمهام وذو دلالة ومعنى، ويركز في نفس الوقت على المهارات والمعرفة والاتجاهات التي يحتاجها الدارسون في وظائفهم، خاصة تلك التي تحتاج إلى تطوير أو تحسين:

☐ شامل ويغطي كافة المهام/الموضوعات/المشاكل الأساسية:

☐ يبرز أهمية "الحاجة لمعرفة" المهام/الموضوعات، ويتجنب المعلومات والأنشطة العرضية غير الجوهرية والزائدة:

☐ يهتم بالتعلم الإيجابي إلا في الحالات التي تطفئ فيها اعتبارات السلامة/الوقت المحدد على اعتبارات التعلم الإيجابي:

☐ يتضمن أهدافاً أدائية مكتوبة توضح ماذا يجب أن يتعلمه الدارسون في النهاية، وماذا يتوقع أدائه، وتحت أي ظروف، وبأية معايير قياسية؟

☐ متسلسل في تتابع منطقي لعناوينه الفرعية، وأهدافه النهائية التعليمية والأدائية:

☐ يحفظ درجة مناسبة من الضبط والمراقبة (طوال فترة التدريب/الإرشاد ولكافة المواد التدريبية/الإرشادية) ويغطي كافة جوانب العملية التدريبية لضمان كفاءة استخدام الوقت، وسلامة الدارسين وما إلى ذلك:

☐ يسمح قدر الإمكان للدارسين باختيارات متعددة تنطلق من حاجتهم الفردية، كما يمكنهم من التحكم في درجة تقدمهم ومعدلاته:

☐ متجانس داخلياً، وتتوافق بنود اختباراته مع الأهداف الأدائية:

☐ قياسي، ويستخدم الأشكال والنماذج وعناصر تحليل البيانات، بما يتفق مع المتطلبات واللوائح التدريبية والتنظيمات السارية:

☐ يزود الدارسين بالتغذية الراجعة المرتدة التي توفر المعلومات الكافية حول تقدمهم في الدراسة:

☐ يمنح الدارسين فرصاً للممارسة العملية- خاصة في المهام الصعبة، أو ذات الأهمية، أو التي لا تستخدم كثيراً:

☐ يحتوى على معينات وظيفية كافية:

☐ يستخدم الوسائل والطرائق والمواد بكفاءة، ويتجنب الاستراتيجيات الزائدة التعقيد أو التي تتطلب وقتاً كبيراً أو كلفة ضخمة:

☐ يقارب أو يماثل الواقع (البيئة المشيدة المحيطة، والمواد، والأدوات، والآلات والأجهزة، والمعينات) بما يحاكي ما سيعمل تحت ظله الدارسون في ظروف العمل الفعلية بعد التدريب:

☐ يوضح الأدوار والمسئوليات لمختصي بناء المنهج والمرشدين، والدارسين، وخطتهم الضمنية بما يؤكد على تحملهم لمسئولياتهم:

☐ يتضمن خطأً لتقييم تقدم الدارسين كل على حدة كما يتضمن خطأً لتقييم المنهج ذاته:

☐ يتضمن خطأً لتوثيق التدريب، ولا يغفل أي متطلبات قانونية لها علاقة بالتدريب، أو يسهو سياسات تنظيمية مقررة:

☐ يبدو موثقاً به ويمكن الإعتماد عليه، ويؤكد منطقية إرجاء الاختبار الاستطلاعي أو تأجيل التطبيق، حيث أنه من المتوقع أن ينتج هذا التصميم نتائج جيدة لمجموعة التدريب المستهدفه:

.....

.....

.....

المراجع

مقالات

Carkhuff, R.R. and S.G. Fisher. *Instructional Systems Design I: Designing the Instructional System*. Amherst, MA: Human Resource Development Press, 1984.

Carnevale, Anthony P., Leila J. Gainer and Ann S. Meltzer. *Workplace Basics: The Skills Employers Want*. Washington, D.C.: U.S. Dept. of Labor, 1988.

Craig, Robert L., ed. *Training and Development Handbook: A Guide to Human Resource Development*, 3d ed. NY: McGraw-Hill, 1987.

Earl, Tony. *The Art and Craft of Course Design*. NY: Nichols, 1987.

Broadwell, M.M. "I Don't Teach Behavioral Objectives Anymore." *Training* (July 1988, reprinted from 1971): 41-42.

Feuer, D. and B. Geber. "Uh-Oh... Second Thoughts About Adult Learning Theory." *Training* (December 1988): 31-39.

Murk, P.J. and J.H. Wells. "A Practical Guide to Program Planning." *Training & Development Journal* (October 1988): 45-47.

Rummler, G.A. and A.P. Brache. "The Systems View of Human Performance." *Training* (September 1988): 45-53.

GP Courseware Staff. *Designing and Managing Instructional Programs*. Columbia, MD: General Physics, 1983.

———. *Principles of Instructional Design*. Columbia, MD: General Physics, 1983.

Hamilton, James B. (dir.). *Develop a Course of Study*, 2nd ed. Athens, GA: American Association of Vocational Instructional Materials, 1985.

———. *Develop a Unit of Instruction*, 3d ed. Athens, GA: American Association of Vocational Instructional Materials, 1981.

Knowles, Malcolm et al. *Andragogy in Action: Applying Modern Principles of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1984.

Mager, Robert F. *Making Instruction Work: Skillbloomers*. Belmont, CA: Lake Books, 1988.

———. *Preparing Instructional Objectives*, 2nd ed. Belmont, CA: Pitman Learning, 1975.

كتب وكتيبات

Abella, K.T. *Building Successful Training Programs: A Step-by-Step Guide*.

Reading, MA: Addison-Wesley, 1986.

American Telephone & Telegraph Staff. *The Trainer's Library: Techniques of Instructional Development*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1987.

Baird, L.S., C.E. Schneier, and D. Laird, eds. *The Training and Development Sourcebook*. Amherst, MA: Human Resource Development Press, 1983.

Bass, R.K. and C.R. Dills. *Instructional Development: The State of the Art, II*. Dubuque, IA: Kendall Hunt, 1984.

Briggs, L.J., ed. *Instructional Design: Principles and Applications*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 1977.

تابع المراجع

- . *Manage the Adult Instructional Process*. Athens, GA: American Association of Vocational Instructional Materials, 1986.
- O'Neil, Jr., H.F., ed. *Procedures for Instructional Systems Development and Issues in ISD*. NY: Academic Press, 1979.
- Sleezer, C.M. and R.A. Swanson. *Controlling the Instructional Development Process*. St. Paul, MN: University of Minnesota, Dept. of Vocational and Technical Education, 1986.
- Weiss, C.H. *Evaluation Research: Methods for Assessing Program Effectiveness*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1972.
- Wenger, E. *Artificial Intelligence and Tutoring Systems: Computational and Cognitive Approaches to Communication of Knowledge*. Los Altos, CA: Morgan Kaufmann, 1987.
- Mouton, J.S. and R.R. Blake. *Synergogy: A New Strategy for Education, Training and Development*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1984.
- Munson, L. *How to Conduct Training Seminars*. NY: McGraw-Hill, 1984.
- Nadler, L., ed. *The Handbook of Human Resource Development*. NY: Wiley, 1984.
- . *Designing Training Programs: The Critical Events Model*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1982.
- Norton, R.E. (dir.). *Plan Instruction for Adults*. Athens, GA: American Association of Vocational Instructional Materials, 1987.
- . *DACUM [Developing a Curriculum] Handbook*. Columbus: National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, 1985.

المصادر

كتب وكتيبات

- Bass, R.K. and C. R. Dills. *Instructional Development: The State of the Art*. Dubuque, IA: Kendall Hunt, 1984.
- Blank, W.E. *Handbook for Developing Competency-Based Training Programs*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982.
- Brookfield, S.D. *Understanding and Facilitating Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1986.
- Caffarella, Rosemary S. *Program Development and Evaluation Resource Book for Trainers*. John Wiley & Sons, Inc., 1988.
- Foshay, W. et al. *Instructional Design Competencies: The Standards*. Iowa City, IA: International Board of Standards for Training, Performance, and Instruction, 1986.
- Goldstein, Irwin I. *Training: Program Development and Evaluation*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company, 1974.
- Kemp, Jerrold E. *The Instructional Design Process*. Harper & Row, 1985.
- Knox, A.B. *Helping Adults Learn*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1987.
- Kowalski, T.J. *The Organization and Planning of Adult Education*. Albany, NY: State University of New York Press, 1988.
- Miller, Allen H. *Course Design for University Lecturers*. London: Kogan Page; NY: Nichols Publishing Company, 1987.
- National Home Study Council. *Home Study: Course Development Handbook*. Washington, D.C.: National Home Study Council, 1980.

مقالات

- Armstrong, A.W. and S.K. Mayo. "PC Education: Pedagogy or Andragogy?" *Data Training* (November 1987): 40-46.
- Brown, M.G. "Creating Superstars: Designing Training to Produce Exemplary Performance." *Performance & Instruction* (October 1987): 22-25.
- Dillon, P. "Instructional Design for the 21st Century (Parts I-IV)." *Data Training* (March, April, May, and June 1987).
- Gammarano, P.J. "Build a Better Course the First Time." *Training & Development Journal* (November 1988): 15.
- Gayeski, D.M. "Can (and Should) Instructional Design Be Automated?" *Performance & Instruction* (November/December 1988): 1-5.
- Gill, M.J. and D. Meier. "Accelerated Learning Takes Off." *Training & Development Journal* (January 1989): 63-65.
- Kellar, J.M. "Strategies for Stimulating the Motivation to Learn." *Performance & Instruction* (October 1987): 1-7.
- Lee, C. and R. Zemke. "How Long Does It Take?" *Training* (June 1987): 75-80.
- McCallum, D.V., A.M. Apking, and D.S. Snyder. "Design Tactics for Using Examples." *Performance & Instruction* (November/December 1987): 37-45.
- McCombs, B. "The Instructional Systems Development Model: A Review of those Factors Critical to its Successful Implementation." *Educational Communications and Technology Journal* (Summer 1986): 67-81.
- Weaver, M.O. "Using Delphi for Curriculum Development." *Training & Development Journal* (February 1988): 18-20.

تابع المصادر

مطبوعات صوتية (أشرطة تسجيل)

- Cohen, S.L. and Worcester, C. *Applying Sound Instructional Design to Videodisc Program Development*. (cassette 7AST-W4). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1987.
- Diamondstone, J. *Advanced Design Techniques for Interactive Technologies*. (cassette 8AST-M46). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1988.
- Kellar, T.W. *Eleven Steps to Technical Training Course Design*. (cassette 8AST-M21). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1988.
- Kramlinger, T. and Gerkey, P. *Automating Instructional Design with Expert Systems*. (cassette 8AST-M5). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1988.
- Reinhart, C., and R. Lake. *Designing Computer-Based Training*. (cassette 8AST-M70). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1988.
- Skruber, R. *Making Training Learning: New Designs for Learning in the Workplace*. (cassette 8AST-Th20). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1988.
- Sweetnam, S. *Instructional Designs: Making Them Faster, Making Them Better*. (cassette 8AST-M83). Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1988.
- Renner, Peter. *The Instructor's Survival Kit: A Handbook for Teachers of Adults*, 2nd ed. Vancouver, B.C.: Training Associates Ltd., 1983.
- . *The Quick Instructional Planner*. Vancouver, B.C.: Training Associates Ltd., 1988.
- Rogoff, R.L. *The Training Wheel*. NY: Wiley & Sons, 1987.
- Romiszowski, A.J. *Developing Auto-Instructional Materials*. NY: Nichols, 1986.
- Rowntree, D. *Teaching Through Self-Instruction*. NY: Nichols, 1986.
- Sticht, T.G. *Functional-Context Education*. San Diego: Applied Behavioral and Cognitive Sciences, 1987.
- Sticht, T.G., W.B. Armstrong, D.T. Hickey, and J.S. Kaylor. *Cast-Off Youth: Policies and Training from the Military Experience*. NY: Praeger, 1987.
- Sticht, T.G. and L.J. Mickulecky. *Job-Related Skills: Cases and Conclusions*. Columbus, Ohio: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, 1984.
- Warshauer, S. *Inside Training & Development: Creating Effective Programs*. San Diego, CA: University Associates, 1988.
- Wlodkowski, R.J. *Enhancing Adult Motivation to Learn*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1985.

تابع المصادر

منظمات ومنشورات

National Association of Industrial and
Technical Teacher Educators
c/o Dept. of Technological and
Adult Education
402 Claxton Addition
University of Tennessee
Knoxville, TN 37996
(*Journal of Industrial Teacher Education*)

Machine-Mediated Learning
c/o Taylor & Francis
3 East 44th St.
New York, NY 10017 or Rankine Road
Basingstoke
Hampshire RG24OPR U.K.

National Society for Performance and
Instruction
1126 16th St., N.W.
Suite 102
Washington, DC 20036
202/861-0777
(*Performance and Instruction*)

American Society for Training
and Development
1630 Duke St.
Box 1443
Alexandria, VA 22313
703/683-8100
(*INFO-LINE series; Training and Develop-
ment Journal; Buyer's Guide to training
services, other books, and
audio/videotapes*)

Association for Educational
Communications and Technology
1126 16th St., N.W.
Suite 700
Washington, DC 20036
202/466-4780
(*Educational Technology Research and
Development, formerly Journal of In-
structional Design, and Educational
Communications and Technology
Journal (ECTJ)*)

Data Training
38 Chauncy St.
Boston, MA 02111

أكمل مجموعتك من جسر المعلومات

الإصدارات :

- العدد رقم ١ : كيف تنمي الدافعية عند العاملين.
- العدد رقم ٢ : خمسة عشر تدريباً لاكتشاف وتطوير الإبداع.
- العدد رقم ٣ : كيفية تطوير الرؤية.
- العدد رقم ٤ : إكتشاف وتطوير الإبداع.
- العدد رقم ٥ : عملية تطوير الإدارة : أساسيات التصميم ووضع الإستراتيجية.
- العدد رقم ٦ : تطوير العمليات المستمر.
- العدد رقم ٧ : تصميم برامج مراقبة وإشراف منتجة.
- العدد رقم ٨ : إدارة التغيير : مهارات التنفيذ.
- العدد رقم ٩ : أساسيات الجودة.
- العدد رقم ١٠ : كيف تقدم خدمة متميزة للعملاء.
- العدد رقم ١١ : الأدوات التشخيصية لإدارة الجودة الشاملة.
- العدد رقم ١٢ : كيف تشكل فريقاً ناجحاً.
- العدد رقم ١٣ : كيف تُصمم قاعات التدريب.
- العدد رقم ١٤ : كتابة الأهداف السلوكية.
- العدد رقم ١٥ : تصميم وبناء المناهج.

تطلب الأعداد من : ديوان الخدمة المدنية - إدارة العلاقات العامة والاعلام

برج الشرق - شارع أحمد الجابر - ص.ب: ١٠٧٤ الصفاة - الرمز البريدي 13011 دولة الكويت

هاتف : ٢٤١٥٩٩٩ - فاكس : ٢٤٢٦١٠٨

